

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 10 日 (10.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/012467 A1

(51) 国際特許分類⁷: C10M 129/70, 129/08,
129/16, 129/72, 129/74, 141/10, 145/26, 161/00, 169/04 //
(C10M 169/04, 105:34, 105:36, 129:70, 129:72) (C10M
141/10, 129:08, 129:16, 129:74, 137:00) (C10M 161/00,
137:00, 145:26), C10N 30:06, 30:10, 40:30

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010827

(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 29 日 (29.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-285401 2003 年 8 月 1 日 (01.08.2003) JP
特願2004-105417 2004 年 3 月 31 日 (31.03.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 新日本石
油株式会社 (NIPPON OIL CORPORATION) [JP/JP];
〒1058412 東京都港区西新橋一丁目 3 番 1 2 号 Tokyo
(JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田川 一生
(TAGAWA, Kazuo) [JP/JP]; 〒2310815 神奈川県横浜

市中区千鳥町 8 番地新日本石油株式会社内 Kana-
gawa (JP). 下村 裕司 (SHIMOMURA, Yuji) [JP/JP]; 〒
2310815 神奈川県横浜市中区千鳥町 8 番地新日本
石油株式会社内 Kanagawa (JP). 小幡 寿之 (OBATA,
Toshiyuki) [JP/JP]; 〒2310815 神奈川県横浜市中区千
鳥町 8 番地新日本石油株式会社内 Kanagawa (JP). 瀧
川 克也 (TAKIGAWA, Katsuya) [JP/JP]; 〒2310815 神
奈川県横浜市中区千鳥町 8 番地新日本石油株式会
社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外 (HASEGAWA, Yoshiaki et al.);
〒1040061 東京都中央区銀座一丁目 10 番 6 号銀座
ファーストビル 創英国際特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

[続葉有]

(54) Title: REFRIGERATING MACHINE OIL COMPOSITIONS

(54) 発明の名称: 冷凍機油組成物

(57) Abstract: The first refrigerating machine oil composition of the invention comprises a prescribed base oil and at least one ester additive selected from among monoesters of monounsaturated fatty acids having 12 or more carbon atoms with monohydric alcohols having 1 to 24 carbon atoms and esters of linear dibasic acids with monohydric alcohols; the second refrigerating machine oil composition of the invention comprises a prescribed base oil and at least one oxygen-containing compound selected from among those of the following items (A1) to (A6); and the third refrigerating machine oil composition of the invention comprises a prescribed base oil and at least one oxygen-containing compound selected from among those of the following items (A1), (A2), (A4), (A7), and (A8): (A1) adducts of polyhydric alcohols having 3 to 6 hydroxyl groups with alkylene oxides, (A2) polyalkylene glycols, (A3) trihydric alcohols of 3 to 20 carbon atoms other than those of the item (A1), (A4) dihydric alcohols of 2 to 20 carbon atoms other than those of the item (A2), (A5) hydrocarbyl ethers of compounds of the items (A1) to (A4), (A6) hydrocarbyl esters of compounds of the items (A1) to (A4), (A7) hydrocarbyl ethers of compounds of the items (A1), (A2) and (A4), and (A8) hydrocarbyl esters of compounds of the items (A1), (A2) and (A4).

(57) 要約: 本発明の第 1 の冷凍機油組成物は、所定基油と、炭素数 12 以上の一価脂肪酸と炭素数 1 ~ 24 の一価アルコールとのモノエステル及び鎖状二塩基酸と一価アルコールとのエステルから選ばれる少なくとも 1 種のエステル系添加剤と、を含有する。また、本発明の第 2 の冷凍機油組成物は、所定基油と、下記 (A1) ~ (A6) から選ばれる少なくとも 1 種の含酸素化合物と、を含有する。また、本発明の第 3 の冷凍機油組成物は、所定基油と、下記 (A1)、(A2)、(A4)、(A7) 及び (A8) から選ばれる少なくとも 1 種の含酸素化合物と、を含有する。(A1) 水酸基を 3 ~ 6 個有する多価アルコールのアルキレンオキシド付加物 (A2) ポリアルキレングリコール (A3) (A1) 以外の炭素数 3 ~ 20 の 3 価アルコール (A4) (A2) 以外の炭素数 2 ~ 20 の 2 価アルコール (A5) (A1) ~ (A4) のハイドロカルビルエーテル (A6) (A1) ~ (A4) のハイドロカルビルエステル (A7) (A1)、(A2) 又は (A4) のハイドロカルビルエーテル (A8) (A1)、(A2) 又は (A4) のハイドロカルビルエステル。



CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書